

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP PADA
MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA DITINJAU DARI GAYA
BELAJAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan



Oleh

Honesty Citra Mar'ati

NIM 1607086

DEPARTEMEN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2020

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP PADA
MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA DITINJAU DARI GAYA
BELAJAR**

Oleh
Honesty Citra Mar'ati

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Pendidikan Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam

© Honesty Citra Mar'ati 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Desember 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

HONESTY CITRA MAR'ATI

KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP PADA
MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,



Dr. H. Endang Cahya Mulvaning A., M. Si.

NIP. 196506221990011001

Pembimbing II,



Dr. Dadan Dasari, M. Si.

NIP. 196407171991021001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Matematika,



Dr. H. Dadang Juandi, M. Si.

NIP. 196401171992021001

ABSTRAK

Honesty Citra Mar'ati. (1607086). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga Ditinjau dari Gaya Belajar.

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dipengaruhi oleh kemampuan pemecahan masalah yang dimilikinya Siswa secara umum masih kurang terampil dalam memecahkan suatu masalah matematis. Gaya belajar berhubungan erat dengan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran gaya belajar siswa SMP kelas IX, mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas IX SMP pada materi segitiga dan segiempat ditinjau dari gaya belajar dan memperoleh gambaran aspek-aspek kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP Kelas IX. Metode penelitian ini adalah metode kualitatif. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan tes tertulis dan wawancara. Subjek penelitian 43 siswa kelas IX SMPN 2 Cilegon. Wawancara dilakukan terhadap 8 siswa gaya belajar dan kategori kemampuan berpikir kreatif matematis yang berbeda untuk mengetahui keabsahan data yang didapat. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan gaya belajar: 1) Visual, sebanyak 4,65% dengan kategori cukup kreatif. dengan kemampuan berfikir kreatif aspek *fluency* dan *elaboration* pada kategori cukup sementara untuk aspek *originality* dan *flexibility* pada kategori tinggi di rentang rendah 2) Auditori, sebanyak 18,60% dengan kategori kemampuan berfikir kreatif tinggi. Untuk aspek *fluency*, *originality*, dan *elaboration* berada pada kategori tinggi sementara untuk aspek *flexibility* memiliki kemampuan cukup. 3) *Read/Write*, sebanyak 2,32% dengan kemampuan berfikir kreatif pada kategori sangat tinggi dengan semua aspek pada kategori sangat tinggi. 4) Kinestetik, sebanyak 11,62% dengan kemampuan berfikir kreatif cukup, dengan aspek *originality* masuk kategori tinggi sedangkan aspek *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration* memiliki kategori cukup. 5) Multimodal, sebanyak 62,78% kemampuan berfikir kreatif berada pada kategori tinggi dengan aspek *originality* memiliki kemampuan sangat tinggi dan *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration* memiliki kemampuan tinggi.

Kata Kunci: Berpikir Kreatif Matematis, Gaya Belajar VARK, Segiempat dan Segitiga.

ABSTRACT

Honesty Citra Mar'ati. (1607086). Mathematical Creative Thinking Ability of Junior High School Student in Quadrilateral and Triangle Based on Learning Style

Creative thinking ability is influenced by ability of students to solve problems. Student's skill to solve mathematic problems in general is need to be improved. Learning styles have close correlation with mathematic creative thinking ability of students. Therefore, the purposes of this research are to describe the learning styles of junior high students grade IX, to describe mathematical creative thinking abilities of grade IX students of junior high school with triangles and rectangles related to learning styles and to describe aspects of the mathematical creative thinking abilities of grade IX students of junior high school. This research is use a qualitative method with phenomology approach. Data were obtained using written tests and interviews for 43 pupils at grade IX in SMPN 2 Cilegon. Interviews were conducted with eight students with different learning styles and mathematical creative thinking abilities to determine the validity of the data obtained. Based on the results of this study concluded that mathematical creative thinking skills of students are: 1) Visual learning style as much as 4,65% that classified as moderate ability. For fluency dan elaboration aspect classified as moderate score and for originality dan flexibility classified as high score in low range. 2) Auditory learning style as much as 18,60% that classified as high creative thinking ability. For fluency, originality, dan elaboration aspects classified as high score meanwhile for *flexibility* aspect classified as moderate ability. 3) *Read/Write*, as much as 2,32% that classified as very high creative thinking ability. All aspects of creative thinking are classified as very high score. 4) Kinesthetic, as much as 11,62% that classified as moderate creative thinking ability. For originality aspect classified as high score meanwhile for fluency, flexibility, dan elaboration aspects classified as moderate score. 5) Multimodal, as much as 62,78% that classified as high creative thinking ability. for originality aspect has very high score and fluency, flexibility, dan elaboration aspect classified as very high score.

Keywords: Mathematical Creative Thinking, VARK Learning Style.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR.....	iiError! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH.....	Error! Bookmark not defined.v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2. KAJIAN PUSTAKA	7
2.1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	7
2.2. Gaya Belajar	8
2.3. Segiempat dan Segitiga	11
2.4. Penelitian yang Relevan.....	18
2.5. Definisi Operasional.....	19
BAB 3. METODE PENELITIAN	20
3.1. Desain Penelitian.....	20
3.2. Subjek dan Tempat Penelitian	21
3.3. Teknik Pengumpulan Data	21
3.4. Teknik Analisis Data.....	22
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Hasil Penelitian	25
4.2 Pembahasan	50
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	55

VIII

Honesty Citra Mar'ati, 2020

KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR PUSTAKA

- Albab, N. U. (2016). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Aktualisasi Diri Siswa di SMP Ma'arif NU Paguyuban. Bachelor Thesis. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Amelia, R., Aripin, U., & Hidayani, N. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(6), 1143. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i6.p1143-1154>
- Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa smp pada materi bangun ruang. *JPMI*, 1(3), 239–248. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.239-248>
- Aripin, U., & Purwasih, R. (2017). Penerapan Pembelajaran Berbasis Alternative Solutions Worksheet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 225. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v6i2.989>
- Bloom, F. (2016). *Torrance Journal for Applied Creativity*. 1.
- Depdikbud.(2003). Undang-undang No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2006).Undang-undang No. 22 tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.
- Drevdahl, J. E. (1956). Factor Of Importance For Creativity. 21-26. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(195601\)12:1<21::AID-JCLP2270120104>3.0.CO;2-S](https://doi.org/10.1002/1097-4679(195601)12:1<21::AID-JCLP2270120104>3.0.CO;2-S)
- De Porter, Bobbi & Hernacki, Mike. (2000). *Quantum Learning*. New York: Dell Publishing.
- Firdausi, Y.N., Asiskin, M., Wuryanto (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar pada Pembelajaran Model Eliciting Activities (MEA). *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 1, 239-247.
- Fleming, N.D. (1995). I'm different; not dumb: Modes of presentation (VARK) in the tertiary classroom, in Zelmer,A., (Penyunting), *Research and Development in Higher Education, Proceedings of the 1995 Annual Confe-*

- rence of the Higher Education and Research Development Society of Australia (HERDSA), HERDSA, Volume 18, pp. 308 - 313*
- Hastono, S. P. (2016). Analisis Data Pada Bidang Kesehatan. Depok: Rajawali Pers.
- Hawk T. F., Shah A. J. (2007). Using learning style instruments to enhance student learning. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 5(1):1– 19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4609.2007.00125.x>
- Hwang, W. Y., Su, J. H., Huang, Y. M., & Dong, J. J. (2009). A study of multi-representation of geometry problem solving with Virtual Manipulatives and Whiteboard system. *Educational Technology and Society*, 12(3), 229–247.
- Irawan, D. (2015). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Kemandirian Melalui Pembelajaran Model 4K Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII. Skripsi. Semarang, UNM.
- Isrok' atun. (2014). Situation-Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Creative Problem Solving Matematis Siswa. Disertasi. Bandung, UPI.
- Kammarullah. (2005). Analisis Kesalahan Mahasiswa D-2 PGMI IAIN An-Raniry Banda Aceh Tentang Geometri di Madrasah Ibtidaiyah Beserta Alternatif Pembelajarannya. Tesis. Surabaya, UNESA.
- Mustika, R. (2018). Analisis Literasi Matematis Konten Quantity pada Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif. Skripsi. Bandung, UPI.
- Nurhayana, E. T., Dantes, N., & Candiasa, M. (2013). Pemahaman Konsep Geometri Ditinjau Dari Kemampuan Visualisasi Spasial Pada Siswa Kelas V Di Gugus Ii Kecamatan Buleleng. Program Studi Pendidikan Dasar , Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja , Indonesia. 3(3).
- Nurmasari, N., Kusmayadi, T. A., & Riyadi. (2014). Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Materi Peluang Ditinjau dari Gender Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan. *Tetrahedron: Asymmetry*, 2(11), 351–358. [https://doi.org/10.1016/0957-4166\(92\)80005-H](https://doi.org/10.1016/0957-4166(92)80005-H)
- Pritchard, A. (2009). Ways of Learning: Learning Theories and Learning Styles In The Classroom (Second Edition). New York: Routledge.
- Permatasari, H. R., & Wahyudin, W. (2017). Gender: Its relation to Mathematical Creative Thinking Skill. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012093>

- Purwanti, D., Fakhri, J., Negara, H. S. (2019). Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Gaya Belajar Kelas VII SMP. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 91–102. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1733>
- Putri, C. A., Munzir, S., & Abidin, Z. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Brain-Based Learning. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(1), 13–28. <https://doi.org/10.24815/jdm.v6i1.9608>
- Ramlah,dkk.(2014).Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika (Survey Pada SMP Negeri di Kecamatan Klari Kabupaten Karawang. *Jurnal Ilmiah Solusi*. 1(3):68-75.
- Restanto, R., Mampouw, H. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri Tipe Open-Ended Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Numeracy*, 5(1), 29-40.
- Setiyani, S. (2017). Analisis Kemampuan berpikir Kreatif Matematis Suatu Kelompok Siswa Kelas VIII di Kota Bandung. Skripsi. Bandung, UPI
- Utami,M. (1985). Mengembangkan Bakat dan Kreatifitas Pada Anak. Jakarta: PT. Gramedia
- Utami, M. (1999). Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: Rineka Cipta.